

SISTEM INFORMASI AKADEMIK AMIK IBRAHIMY BERBASIS WEB

Ahmad Homaidi ¹⁾

¹⁾ Manajemen Informatika, AMIK Ibrahimy
email: aidye89@gmail.com

Abstract

The rapid development of technology was felt by universities, especially the academic division in managing information as well as related to academic division, such as the study plan card and study results card. Academic information system design was considered very helpful in accelerate service process to students and lecturers. Therefore, academic information systems built using prototype methode, so that every stage can be demonstrated to campus, especially academic division, so that in manufacture process according to necessity. In this method there are several stages; Requirment Analysis, Build Prototype, Prototype Evaluation, Implementation, Testing, System Evaluation, and Use The System. By this application, students no necessary come to campus again to conduct study plan card as well as take results study card, Also like lecturers can execute to input the value with this information system that created.

Keywords: *information system, academic, web-based.*

1. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi adalah satuan pendidikan penyelenggara pendidikan tinggi.[1] Peserta didik dari perguruan tinggi adalah orang-orang yang sudah dewasa atau yang biasa disebut mahasiswa, sedangkan untuk tenaga pengajar di perguruan tinggi tersebut lebih dikenal dengan sebutan dosen. Interaksi antara mahasiswa dan dosen ini lebih dikenal dengan istilah pembelajaran orang dewasa.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat hingga saat ini begitu sangat dirasakan oleh pihak pengelola perguruan tinggi. Apalagi dengan banyaknya tuntutan dari berbagai pihak luar pengelola perguruan tinggi. Serta berbagai informasi yang harus dipenuhi terkait dengan kelembagaan perguruan tinggi. Hal ini menuntut perguruan tinggi melakukan langkah-langkah kongkrit dalam penggunaan teknologi. Bukan hanya dalam penggunaan alat-alat yang berupa komputer canggih dengan spesifikasi yang tinggi, tetapi informasi yang akurat juga dibutuhkan oleh pemangku kepentingan.

Kebutuhan informasi yang cepat dan tepat begitu sangat dibutuhkan oleh perguruan tinggi, sebab jika informasi yang didapat tidak cepat akan berpengaruh terhadap kebijakan-kebijakan atau langkah-langkah yang diambil. Sehingga kebutuhan akan informasi yang efektif dan efisien ini menjadi kebutuhan pokok dari sebuah perguruan tinggi. Lebih-lebih informasi terkait dengan aktifitas perkuliahan mahasiswa yang pada dasarnya

dilakukan oleh Bagian Akademik di bawah Program Studi.

Pihak akademik yang mengelola aktifitas mahasiswa akan sangat butuh untuk melakukan pengelolaan informasi yang cepat dan tepat. Sehingga sewaktu-waktu ketika pihak eksekutif membutuhkan laporan terkait dengan mahasiswa baik yang berupa kartu rencan studi (KRS), kartu hasil studi (KHS), indeks prestasi dan hal-hal yang lain terkait dengan aktifitas pembelajaran mahasiswa pihak akademik dapat menyajikannya dengan baik tanpa butuh waktu yang lama.

Selain dari masalah kerumitan yang dialami oleh bagian akademik dalam pengolahan data aktifitas mahasiswa, permasalahan yang serupa juga dialami oleh mahasiswa untuk melakukan KRS dan melihat KHS. Begitu juga dosen-dosen pengampu mata kuliah yang kesulitan untuk entry nilai mata kuliah yang mereka ampu.

Dari permasalahan eksplisit tersebut, perlu dikembangkan suatu sistem akademik yang mampu untuk menghimpun dan mengelola informasi sehingga yang pada awalnya terasa berat untuk dikerjakan, menjadi mudah dan ringan untuk dikerjakan. Pengelolaan informasi ini disajikan memanfaatkan web service sehingga dapat diakses melalui internet.

Dengan adanya sistem akademik ini diharapkan permasalahan yang terdapat di perguruan tinggi khususnya diperguruan tinggi yang menjadi objek penelitian ini menjadi

teratasi dan menjadi lebih mudah untuk mendapatkan informasi.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi Akademik

Sistem informasi akademik adalah sistem yang dirancang untuk melakukan pengolahan data akademik baik melalui *software* ataupun *hardware* sehingga proses kegiatan akademik dapat dikelola dengan baik sehingga menjadi informasi yang bermanfaat untuk manajemen perguruan tinggi dan pengambilan keputusan oleh eksekutif. Sistem ini bertujuan untuk dapat membantu pelaksanaan pendidikan, sehingga perguruan tinggi dapat memberikan layanan informasi yang baik dan efektif, melalui jaringan internet.

2.2 CodeIgniter

Rasmus Lerdorf adalah seorang *software engineer* yang pada tahun 1995 menciptakan PHP.[3] PHP sendiri adalah bahasa pemrograman yang bersifat *server side* yang berfungsi untuk membuat website yang dinamis. Berbeda dengan HTML biasa yang hanya digunakan untuk menampilkan konten web secara statis.

Seiring perkembangannya banyak diciptakan framework PHP untuk mempermudah dalam membuat program menggunakan konsep *object oriented programming* (OOP).[2] Salah satu framework PHP yang sering adalah CodeIgniter. CodeIgniter adalah salah satu framework PHP yang populer, tangguh dan tercepat dibanding framework lainnya.[4] Framework ini tergolong sebagai framework dengan ukuran kecil dan cukup mudah untuk dipelajari. CodeIgniter dilengkapi dengan pustaka-pustaka siap pakai untuk berbagai kebutuhan, seperti koneksi database, session, email, cookies, keamanan dan lain sebagainya sehingga mempermudah pekerjaan programmer.[5]

2.3 Bootstrap

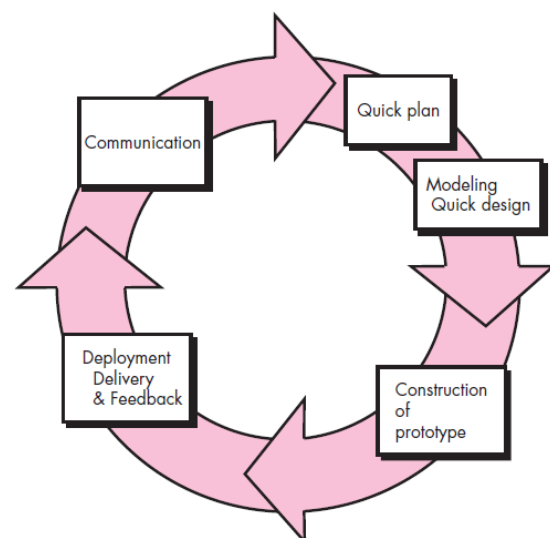
Bootstrap adalah merupakan sebuah framework yang digunakan untuk mempermudah pengguna dalam membuat interface sebuah website menggunakan HTML, CSS, dan Java Script.[8] Mark Otto dan Jacob Thornton adalah orang yang mengembangkan bootstrap di Twitter pada pertengahan tahun 2010. Saat ini bootstrap telah dikembangkan secara *open source* sampai versi 4, dengan lisensi MIT.

Saat ini banyak para desainer website yang sudah menggunakan framework ini, dengan begitu mudah penggunaan serta integrasinya dengan tools yang lainnya seperti data table. Saat ini template bootstrap sudah banyak jual, bahkan ada juga yang diedarkan secara gratis.

3. METODE PENELITIAN

Untuk membangun sistem yang baik diperlukan tahapan-tahapan yang harus ditempuh. Dalam *software engineering* atau yang biasa kita kenal dengan sebutan rekayasa perangkat lunak tahapan dalam pengembangan sistem menggunakan model *System Development Life Cycle* (SDLC). Model SDLC mempunyai banyak varian metode dalam pengembangan sistem. Penerapan model SDLC dalam pengembangan sistem informasi akademik ini menggunakan metode *Prototyping*. Model prototyping ini sebenarnya adalah pengembangan dari model *waterfall*, namun ada inovasi dalam penerapannya sehingga agak berbeda sedikit dari metode dasarnya.

Pengembangan sistem informasi akademik ini menggunakan metode prototyping. Menggunakan metode ini dikarenakan pembuatan sistem harus menyesuaikan dengan keinginan pengguna, yaitu dengan memberikan contoh dari tiap modul yang dibuat untuk ditunjukkan kepada pengguna yang dalam hal ini adalah pihak akademik. Jika sudah cocok dan sesuai dengan keinginan pengguna maka, dilanjutkan pada tahapan selanjutnya namun jika tidak dilakukan perbaikan sesuai dengan permintaan user.



Gambar 1. Prototyping Method

Metode ini memiliki beberapa tahapan yang dilakukan, yaitu:

1) *Requirment Analysis*

Pada tahap ini baik pengembang maupun pihak akademik bersama-sama melakukan identifikasi kebutuhan, mendefinisikan format sistem yang akan dibangun, serta batasan-batasan sistem yang akan dibangun.

2) *Build Prototype*

Pada tahapan kedua ini dibuat prototype dari sebuah sistem yang akan dibangun, namun prototype ini hanya difokuskan pada penyajian kepada pihak akademik meliputi inputan dan bentuk laporan yang sesuai dengan keinginan pihak akademik.

3) *Prototype Evaluation*

Tahapan ini dilakukan oleh pihak akademik apakah prototype yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhannya atau tidak, jika sesuai maka akan diimplementasikan, namun jika tidak prototype direvisi dan dibuat kembali untuk ditunjukkan kembali pada pihak akademik.

4) *Implementation*

Setelah prototype sesuai dengan kebutuhan akademik dan sudah disepakati bersama, maka tahapan implementasi dilakukan yakni dengan membuat program yang sesungguhnya dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai.

5) *Testing*

Setelah sistem yang dibangun menjadi satu kesatuan program yang utuh dan siap pakai, sebelum digunakan diperlukan pengujian. Sistem pengujian dilakukan pertama kali dengan pengujian *white box*, pengujian dilakukan oleh programmer atau sistem analis. Selanjutnya dilakukan pengujian dengan *black box*, pengujian dilakukan oleh user selain pembuat program. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat margin error dari program sebelum digunakan oleh pihak akademik.

6) *System Evaluation*

Tahapan ini dilakukan oleh pihak akademik dengan melakukan evaluasi apakah sistem yang didapatkan sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika sistem sudah sesuai, maka akan diimplementasikan.

7) *Use the System*

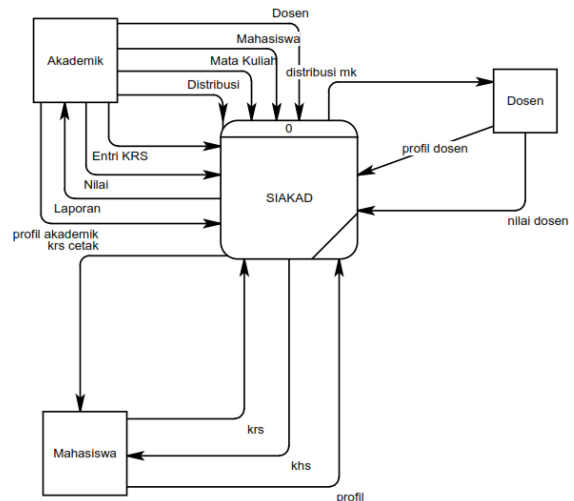
Tahap ini adalah tahap penggunaan sistem yang sudah diuji dan sudah dievaluasi terlebih dahulu.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pemodelan Sistem

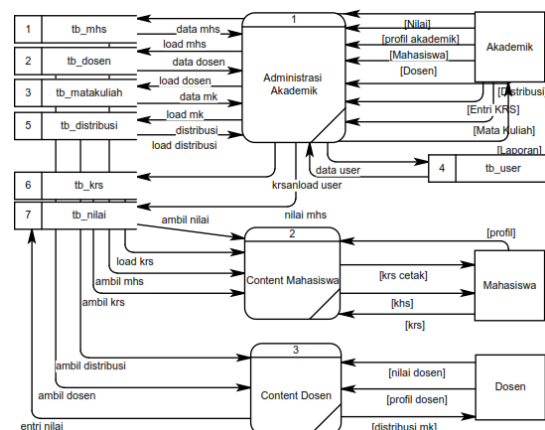
Sistem informasi akademik yang akan diterapkan meliputi banyak data yang dikelola pihak akademik, diantaranya adalah data KRS, KHS, nilai, distribusi, dosen, mahasiswa, absensi, jadwal, dan lain sebagainya. Pada sistem ini mahasiswa punya hak akses sendiri untuk dapat melakukan perubahan profil, kartu rencana studi, dan kartu hasil studi (nilai). Sementara untuk dosen sendiri diberi akses untuk entri nilai dan melihat melihat distribusi mata kuliah.

Secara garis besar proses dalam sistem informasi akademik ini dimodelkan menggunakan *Data Flow Diagram* sebagaimana gambar 1.



Gambar 2. Context Diagram Sistem Informasi Akademik

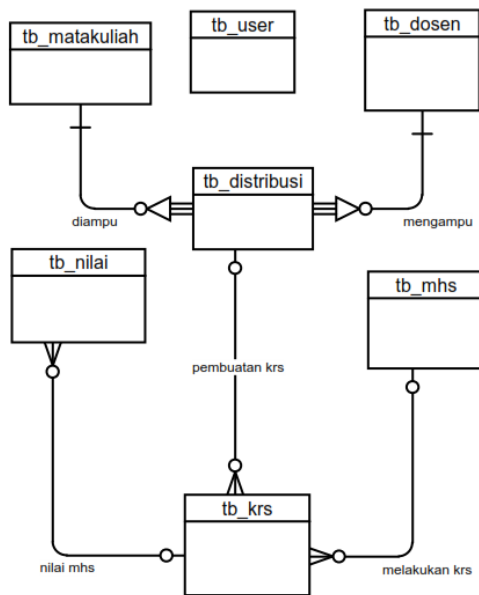
Dari model context diagram di atas dapat *decompose* lagi menjadi data flow diagram level 1 sebagaimana gambar 2. Dalam data flow diagram level 1 ini lebih merinci lebih jelas aktifitas setiap entitas dan alur data.



Gambar 3. Data Flow Diagram

4.2 Perancangan Basisdata

Perancangan basisdata dilakukan untuk membuat perancangan tabel-tabel yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem informasi akademik ini. Proses perancangan dilakukan dengan mengidentifikasi calon table yang dibutuhkan dalam sistem, selanjutnya dibuat conceptual data model untuk menentukan *cardinalitas* (relasi) antar entity.[6]



Gambar 4. Rancangan ER Diagram

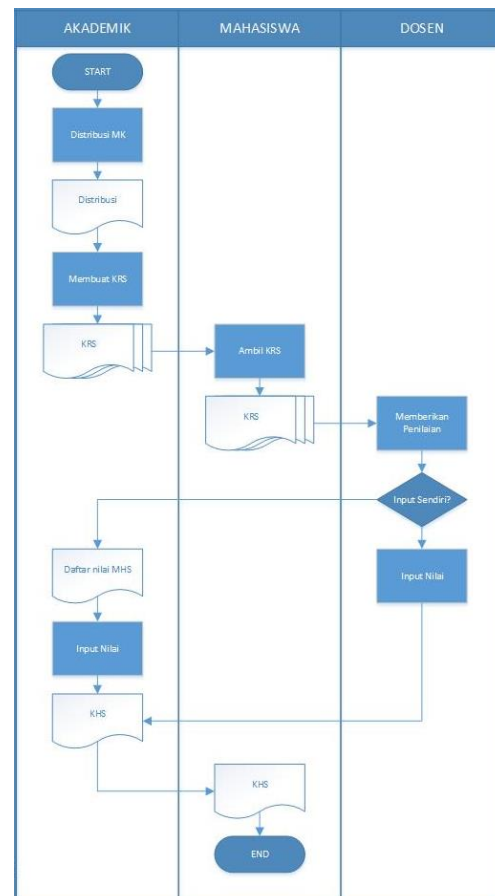
Dari gambaran conceptual data model di atas, langkah berikutnya adalah melakukan generate atau menterjemahkan ke dalam level perancangan database yang lebih detail lagi yaitu physcal data model. Dalam langkah ini sudah akan nampak jelas tipe data dari setiap entity yang akan dijadikan tabel dalam database. Sehingga dari physcal data model tersebut dapat langsung digenerate menjadi database secara utuh tanpa harus create database dari awal lagi.

Oleh karena perancangan database ini menggunakan tools Power Designer, maka untuk melakukan generate menjadi database ini dibutuhkan Connector ODBC, untuk meng-sinkronkan dengan database MySQL.

4.3 Flowchart

Flowchart dalam sistem informasi akademik ini digunakan untuk menjelaskan aliran data,[7] seperti yang dijelaskan pada gambar 5. Flowchart tersebut digunakan untuk menjelaskan bagaimana alur penilaian dalam

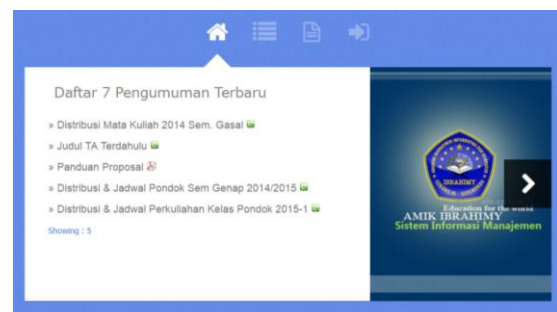
sistem yang melibatkan pihak akademik, mahasiswa, dan dosen pembina.



Gambar 5. Flowchart Penilaian Sistem Informasi Akademik

4.4 Implementasi

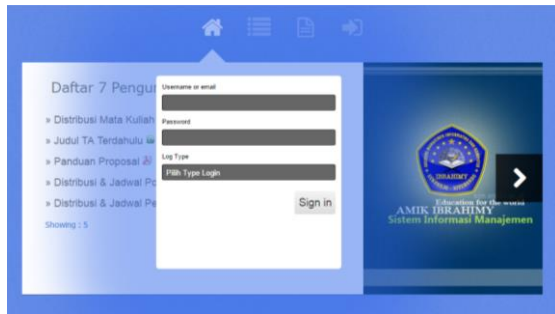
Sistem informasi akademik yang dibangun ini berbasis server side bisa diakses dari mana saja, asalkan terhubung dengan internet dengan memasukkan url dari domain sistem informasi ini. Tampilan awal sistem yang dibangun dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Depan Sistem

Untuk dapat masuk ke dalam sistem ini user (mahasiswa, dosen, akademik) harus login sesuai dengan hak akses masing-masing

melalui form login yang terdapat di menu paling kanan, sebagaimana gambar 7 berikut.



Gambar 7. Form Login User

Setelah user berhasil login, maka akan masuk ke dalam halaman administrator dan dapat mengakses menu-menu yang terdapat dalam siacad sesuai dengan hak akses yang sudah ditentukan bagi setiap user. Pihak akademik dapat mengendalikan tata kelola masalah keakademikan, berikut beberapa hak akses yang dapat dilakukan oleh pihak akademik antara lain; data mahasiswa, data dosen, konsentrasi, tanggal KRS, semester, mata kuliah, distribusi mata kuliah, membuat KRS serta konfirmasi KRS, surat tugas, input nilai, cetak KHS, cetak transkrip ijazah, dan cetak ijazah.

Seorang dosen akan memiliki hak akses untuk memberikan penilaian kepada mahasiswa yang mengikuti mata kuliah sesuai yang didistribusikan pada setiap semester di setiap tahun akademik yang berjalan. Selanjutnya untuk hak akses mahasiswa, dapat fasilitas untuk KRS serta mengulang mata kuliah yang dinyatakan tidak lulus, Kartu Hasil Studi, jadwal perkuliahan, serta dapat melakukan pengajuan-pengajuan lainnya yang berupa pengajuan cuti, pengajuan mutasi, dan pengajuan BST (Berhenti Studi Tetap).

Hak akses ini disesuaikan dengan proses akademik yang berlaku di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Ibrahimy, sehingga dalam pelaksanaannya pihak yang terlibat dalam sistem secara langsung dapat dengan mudah mengoperasikan tanpa harus dilatih secara mendetail, meskipun dalam awal-awal penerapan siacad ini dilakukan demo aplikasi untuk mengenalkan fitur-fitur yang ada dalam sistem ini. Berikut ini adalah output yang dihasilkan oleh siacad ini, sebagaimana gambar 8.

PONDOK PESANTREN SALAFIYAH SYAFI'iyah
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER IBRAHIMY
AMIK IBRAHIMY
SUKOREJO SITUBONDO JAWA TIMUR

Po Box 2 Telp. 0338 - 452066 (hunting) - 451307 Fax. 453068 email : aam@amik.ac.id Sukorejo Situbondo 68374

KARTU RENCANA STUDI

NPM : 2014041003 SEMESTER : 5(Lima) - Kampus A
NAMA MAHASISWA : ABDUL ROFI TH.AKADEMIK : 2016 / 2017
PRODI/KONSENTRASI : Manajemen Informatika (Programming) SEBARAN : Gagal

NO	KODE	NAMA MATAKULIAH	SKS	DOSEN PEMBINA
1	MBB004	PRATEK KERJA LAPANGAN	3	Kepribaan
2	MPN004	ETIKA PROFESI INFORMATIKA	2	SYAHRUL, B.A.D. M.A.P.
3	MKB115	E-BISNIS	3	AHMAD BEHRI, M.KOM.
4	MKB101	RISET OPERASIONAL	2	HERMANTO, M.KOM.
5	MKB101	MOBILE COMPUTING	3	Achis Munzir, MT
6	MKB109	SISTEM INFORMASI GEOGRAFI	3	MULIS RIZWAN, MT.
7	MKB104	PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK	2	LURMAN FAKH L. M.KOM.
8	MKB004	KECERDASAN BUATAN	3	JAHOT DWI PRASITYO, M.T.
JUMLAH TOTAL			21	

Jumlah SKS yang dapat diprogram pada semester berikutnya SKS s.d SKS

Dosen Wali, _____
Sukorejo, _____
Mahasiswa, _____
ABDUL ROFI

Keterangan :
1. Form KRS harus mendapat persetujuan dari dosen wali atau bagian akademik
2. Form KRS digandakan sebanyak 3 lembar, dengan ketentuan warna sebagai berikut :
a. Hijau : Arisp bagian Keuangan PPR Salafiyah Syafiyah
b. Biru : Arisp bagian Akademik
c. Putih : Arisp Mahasiswa
3. Ketentuan pembayaran biaya per dan pemrograman matakuliah sebagai berikut :
a. Satis : setelah melakukan pembayaran di Kantor Keuangan Pesantren, form KRS beserta Kuitansi Pembayaran segera diserahkan ke Bagian Akademik untuk proses validasi KRS keabsahan Presensi Perkuliahan.
b. Kantor Situbondo : pembayaran dengan cara transfer ke nomor rekening 020401087 an. A.Fahry Basrowe Bank Jatim Asasbagus, dan bukti transfer diserahkan ke Kantor AMIK Ibrahimy

Gambar 8. Kartu Rencana Studi

Gambar 8 di atas, adalah output kartu rencana studi yang dihasilkan oleh sistem, kartu tersebut dapat dicetak oleh mahasiswa secara langsung jika, masa krs masih aktif. Namun jika ada mahasiswa yang terlambat melakukan KRS maka tidak akan aktif lagi, solusinya adalah dnegan menghubungi pihak akademik dan pihak akademik yang akan mencetak kartu rencana studi bagi mahasiswa yang terlambat melakukan krs-an.

PONDOK PESANTREN SALAFIYAH SYAFI'iyah
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER IBRAHIMY
AMIK IBRAHIMY
SUKOREJO SITUBONDO JAWA TIMUR

Po Box 2 Telp. 0338 - 452066 (hunting) - 451307 Fax. 453068 email : aam@amik.ac.id Sukorejo Situbondo 68374

KARTU HASIL STUDI

NPM : 2014041089 SEMESTER : 4(Empat) - Kampus B
NAMA MAHASISWA : FAIZATUN NURUL FUADA TH.AKADEMIK : 2015 / 2016
PRODI/KONSENTRASI : Manajemen Informatika (Programming) SEBARAN : Gagal

NO	KODE	NAMA MATAKULIAH	SKS	NILAI	BOBOT	SKS x BOBOT	KET
1	MBB006	IT GOVERNANCE	2	C	2.0	4.00	
2	MKB009	PEMROGRAMAN WEB 2	3	C	2.0	6.00	
3	MKB020	REKAYASA PERANGKAT LUNAK	3	C	2.0	6.00	
4	MKB102	BAHSA DATA TERDISTRIBUSI	3	C+	2.5	7.50	
5	MKB103	ANALISIS & PERANCANGAN SISTEM	3	C	2.0	6.00	
6	MKB116	CMS DAN LMS	3	B	3.0	9.00	
7	MKB007	METODOLOGI PENELITIAN	2	B+	3.5	7.00	
JUMLAH TOTAL			19			45.00	
INDEKS PRESTASI SEMESTER			2.39 (Dua koma Tiga puluh Sembilan)				

Jumlah SKS yang dapat diprogram pada semester berikutnya 21-24 SKS

Dosen Wali, _____
Sukorejo, 06 Oktober 2016
Kasubag, AAK
MUHASNAHAN, S.KOM. **Muhammad Ulul Azmi, S.Kom.**

Gambar 9. Kartu Hasil Studi

Kartu hasil studi pada gambar 9 tersebut dapat dengan langsung dicetak dari halaman mahasiswa, tapi pihak akademik juga diberi fasilitas untuk mencetak KHS tersebut. Namun untuk legalitas yang sah, maka mahasiswa perlu meminta pengesahan dari dosen wali dan bagian akademik berupa tanda tangan dan stempel.

Output penting berikutnya adalah ijazah dan transkrip. Sistem ini juga menyediakan fasilitas untuk cetak ijazah dan transkrip dari aplikasi. Ijazah dan transkrip ini dapat dicetak setelah mahasiswa menyelesaikan perkuliahan yang diwajibkan pihak akademik dan telah selesai melaksanakan tugas akhir serta sudah dinyatakan bebas dari tanggungan-tanggungan pada pihak kampus, seperti revisi tugas akhir dan biaya-biaya perkuliahan yang lain. Gambar 10 merupakan format transkrip nilai yang terdapat dalam sistem.

No. Akta Perkuliahan : 18/010/2001					TRANSKRIP AKADEMIK					Program Pendidikan : (D-III)									
Nama Mahasiswa : FACHRUR RAZI					Nomer : 0010174.005-AA.15/02/2016					Program Studi : Manajemen Informatika									
N.P.M : 2013041028					Tempat, Tanggal Lahir : MADURA, 27 November 1995					Tanggal Lulus : 30 Agustus 2016									
NO KODE NAMA MATAKULIAH SHS NILAI SHS/TA										NO KODE NAMA MATAKULIAH SHS NILAI SHS/TA									
1 MB0001 MANAJEMEN INFORMATIKA 2 2 8,0 8,0										24 MB0113 MANAJEMEN JARINGAN 2 2 8,0 8,0									
2 MB0005 E-GOVERNANCE 2 2 8 3,0 8,0										25 MB0114 JARINGAN KOMPUTER NIKABEL 2 2 A 4,0 8,0									
3 MB0001 STUDI KE-ISLAMAN 2 2 8 3,0 8,0										26 MB0114 APLIKASI SERVER 3 3 8,4 2,5 10,5									
4 MB0001 SISTEM OPERASI 3 3 A 4,0 12,0										27 MB0115 E-BUSINESS 3 3 A 4,0 12,0									
5 MB0002 APLIKASI PERENCANAAN 1 2 3 A 4,0 8,0										28 MB0115 CIE DAN LMS 2 2 A 4,0 8,0									
6 MB0002 STRUKTUR DATA 3 3 A 4,0 12,0										29 MB0002 PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI 2 2 8 3,0 8,0									
7 MB0004 SISTEM BASIS DATA 3 3 A 4,0 12,0										30 MB0002 LOGIKA & ALGORITMA PEMROGRAMAN 3 3 A 4,0 12,0									
8 MB0005 PEMROGRAMAN 1 3 3 A 4,0 12,0										31 MB0003 MATEMATIKA DASAR 2 2 8 3,0 6,0									
9 MB0005 PEMROGRAMAN 2 (VISUAL) 2 2 A 4,0 12,0										32 MB0004 ALJABAR LINEAR (VEKTOR & Matriks) 2 2 A 4,0 8,0									
10 MB0007 APLIKASI PERENCANAAN 2 2 3 A 4,0 8,0										33 MB0003 RANGKAIAN LOGIKA 2 2 A 4,0 8,0									
11 MB0009 PEMROGRAMAN WEB 2 3 8 3,0 9,0										34 MB0003 STATISTIKA 3 3 8,4 2,5 10,5									
12 MB0010 WEB DESIGN 3 3 A 4,0 12,0										35 MB0007 METODOLOGI PENELITIAN 2 2 8,4 2,5 7,0									
13 MB0011 SISTEM INFORMASI MANAJEMEN 3 3 8,4 2,5 10,5										36 MB0008 MANAJEMEN BISNIS 2 2 8 3,0 6,0									
14 MB0012 PENGANTAR JARINGAN 2 2 A 4,0 8,0										37 MB0013 AKUNTANSI 2 2 8 3,0 6,0									
15 MB0013 RISET OPERASIONAL 2 2 8 3,0 6,0										38 MB0010 MOBILE COMPUTING 3 3 A 4,0 12,0									
16 MB0012 BASIS DATA TERPADU (RPL) 3 3 8,4 2,5 10,5										39 MB0004 KECERDASAN BUATAN 3 3 A 4,0 12,0									
17 MB0013 ANALISIS & PERANCANGAN SISTEM 3 3 8,4 2,5 10,5										40 MP0001 PENDIDIKAN AGAMA DAN ETIKA 3 3 A 4,0 12,0									
18 MB0014 KEMAMPUAN BERORIENTASI OBJEK 2 2 A 4,0 8,0										41 MB0002 CIVIL SERVICE (KEWASANEJANAN) 3 3 A 4,0 12,0									
19 MB0015 ARSITEKTUR KOMPUTER 3 3 A 4,0 12,0										42 MP0003 BAHASA INDONESIA 3 3 8 3,0 9,0									
20 MB0017 KEBAYAKA PENGANGKAT LUKAS 2 2 A 4,0 8,0										43 MB0004 ETIKA PROFESI INFORMATIKA 2 2 8,0 6,0									
21 MB0018 SISTEM INFORMASI GEOGRAFI 3 3 8 3,0 9,0										44 MB0004 PRAKTIK KIRI-LAKSANGANA 3 3 A 4,0 12,0									
22 MB0019 SISTEM INFORMASI GEOGRAFI 3 3 A 4,0 12,0										45 MB0005 TUGAS AKHIR 4 4 A 4,0 16,0									
23 MB0010 2 BERORIENTASI OBJEK (RATIONAL ROSE) 2 2 A 4,0 8,0										J U M L A H 56 205,0									
J U M L A H 59 217,5																			
JUJUA TUGAS AKHIR																			
SISTEM INFORMASI MONITORING SURAT PADA KANTOR BAKTIM PENDIKDIK																			
TWOJIBRAHYI SUKORJOJO SITUNDONO																			
Jumlah Total SHS 115										Jumlah Total SHS & Nilai 422,5									
Indeks Prestasi Kumulatif 3,67										(Tipe koma Empat puluh Tujuh) Cembada									
Predikat kelulusan																			
Dibuat, 18 Subonco, 18 September 2016										Ketua Program Studi,									
Zaeoh Fatah, M.Kom.										Abd. Ghohar, M.Kom.									

Pemahaman pihak pengelola akademik tentang alur sistem ini sangat menentukan keberlangsungan sistem yang sudah dibuat ini. Hal ini dikarenakan peran sentral pihak akademik dalam mengelola keseluruhan modul yang ada dalam sistem yang dibangun.

6. REFERENSI

- [1] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014, t.t. Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi. Jakarta.
- [2] Febrianza, Gun Gun. 2015. *Tinju Cepat OOP dengan PHP*.
- [3] Sakur, Stendy B, 2010. *PHP 5 Pemrograman Berorientasi Objek Konsep dan Implementasi*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- [4] Widodo, In Wahyu. 2013. *Membangun Web Super Cepat dengan codeigniter Grocery CRUD dan TankAuth*.
- [5] Wardana. 2010. *Menjadi Master PHP dengan Framework Codeigniter*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [6] Winarko, Edi. 2006. *Perancangan Database dengan Power Designer 6.32*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- [7] Jogyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- [8] www.tutorialspoint.com. 2014. "Bootstrap Responsive Web Development". Tutorials Point.